Cactus®

Benutzerhandbuch

Laser Auslöser LV5

Inhaltsverzeichnis

1.	Haupteigenschaften von Cactus LV5	2
2.	Warnhinweise	3
3.	Technische Daten	4
4.	Lieferumfang	5
5.	Bezeichnung	6
6.	Einrichtung	8
7.	Grundfunktionen	15
8.	Erweiterte Funktionen	22
9.	Überblick über LED-Signale	31
10.	Optionales Zubehör	32
11.	Fehlerbehebung	32
12.	Hinweise	36
13.	Gewährleistung	38

1. Haupteigenschaften von Cactus LV5

Vielen Dank, dass Sie sich zum Kauf des Laserauslösers Cactus LV5- entschieden haben. Cactus LV5 ist ein leistungsstarkes und zugleich handliches Gerät, mit dem Sie kreative Hochgeschwindigkeitsaufnahmen und Kamerafallen für in der freien Wildbahn lebende Tiere realisieren können. Mit diesem Auslöser halten Sie jeden Moment fest.

- EXKLUSIV! Duo-Auslösung (Duo Mode Triggering, DMT). Cactus LV5 kann folgendermaßen ausgelöst werden: (1) durch Blockieren der Übertragung zwischen dem Emitter und dem Sensor oder (2) durch Entfernen des Objekts zwischen dem Emitter und dem Sensor.
- EXKLUSIV! Funktioniert kabellos mit Cactus V5 und neueren V5-kompatiblen Modellen. Cactus LV5 kombiniert Lasertechnologie und Funkfrequenz (RF) in einem Gerät. Dank einem integrierten Cactus V5-Transceiver-Modul im Sensor können Sie mit dem LV5 Momentaufnahmen mit einer unbegrenzten Anzahl an tragbaren Blitzen erstellen und das ohne Kabel!
- Große Reichweite. Die Reichweite zwischen dem Emitter und dem Sensor beträgt bis zu 150 Meter.
- Funktioniert bei Sonneneinstrahlung. Der LV5 funktioniert nicht nur bei Umgebungslicht, sein intelligentes Design ermöglicht auch einen Betrieb bei Sonneneinstrahlung.
- Unterstützt Einzel- und Serienaufnahmen. Unterstützt Langzeitbelichtung. Mit dem LV5 werden Ihrer Kreativität keine Grenzen gesetzt.
- Auslöseverzögerung und Freezefunktion: Auslöseverzögerung und Freezefunktion nach einer Auslösung, in 15 Stufen einstellbar.

2. Warnhinweise

Bitte lesen Sie die folgenden Sicherheitsmaßnahmen, bevor Sie Ihr Produkt verwenden, um eine korrekte und sichere Verwendung zu gewährleisten und Cactus LV5 nicht zu beschädigen.

1. Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.
2. LASERPRODUKT DER KLASSE 1. — Nie direkt in den Strahl blicken.

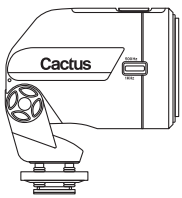
   Laser der Klasse 1 können keine zugänglichen Laserstrahlungen oberhalb der Grenzwerte der zulässigen Strahlung (GZS) innerhalb des inhärenten Designs oder des Verwendungszwecks des Lasers abstrahlen. Bei normalen Betriebsbedingungen stellt er keine Gefährdung dar.

3. Für eine ausgezeichnete Leistung müssen Sie den Schutzfilm am LV5-Sensor entfernen.
4. Schalten Sie Ihre gesamte Ausrüstung AUS (z. B. Cactus-Geräte, Blitzgeräte und Kameras usw.), bevor Sie Batterien austauschen oder Anschlüsse vornehmen. Achten Sie beim Austausch der Batterien auf die Polarität. Es besteht Explosionsgefahr, wenn die Batterien falsch eingesetzt werden.
5. Schalten Sie den LV5 aus und entfernen Sie die Batterien, wenn der LV5 nicht verwendet wird.
6. Lagern Sie das Produkt nicht dauerhaft bei hohen Umgebungstemperaturen (z. B. bei direkter Sonneneinstrahlung, in einem Fahrzeug, in der Nähe von Öfen/Heizöfen).
7. Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe von brennbaren Gasen oder Dämpfen.
8. Cactus LV5 sollte ohne entsprechenden Schutz niemals in Flüssigkeiten getaucht oder Regen ausgesetzt werden.
9. Lassen Sie das Gerät nicht fallen bzw. auf den Boden aufschlagen.
10. Halten Sie sich IMMER an die Anweisungen im Handbuch. Eine nicht sachgemäße Verwendung kann den LV5 beschädigen.

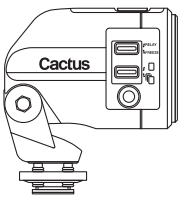
3. Technische Daten

- Betriebsfunkfrequenz: 2,4GHz
- Anzahl der Funkkanäle: 16
- Wählbare Laserfrequenzen:
  — (1) 500Hz
  — (2) 1KHz
- Unterstützte Synchronisierungsgeschwindigkeit: bis 1/1000 s (je nach Synchronisierungsgeschwindigkeit der Kamera)
- Reichweite zwischen Emitter und Sensor:
  — (1) 150 m im Dunkeln
  — (2) 20 m bei starker bzw. direkter Sonneneinstrahlung
- RF-Reichweite: 0,3 m bis 100 m
- Betriebstemperatur: -20 °C bis +50 °C (-4 °F bis 122 °F)
- Kameraspannung: 0 V bis 6 V
- Stromversorgung: Wird mit 4 bzw. 8 AAA 1,5 V Batterien betrieben
- Winkeleinstellung: 20° nach oben bis 65° nach unten
- Maße:
  — Emitter: 92 mm (L) × 80 mm (B) × 93 mm (H)
  — Sensor: 153 mm (L) × 80 mm (B) × 93 mm (H) (Kappe inbegriffen)
- Gewicht:
  — Emitter: 135g
  — Sensor: 175g (Kappe inbegriffen)

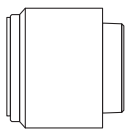
4. Lieferumfang



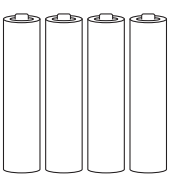
LV5-Emitter



LV5-Sensor

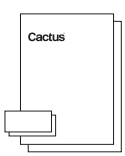


LV5-Kappe



AAA-Batterien

3.5 mm PC-Synchronisierungskabel

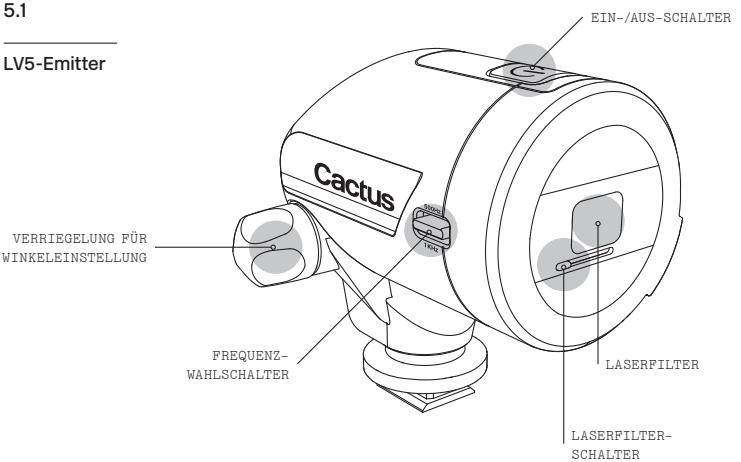


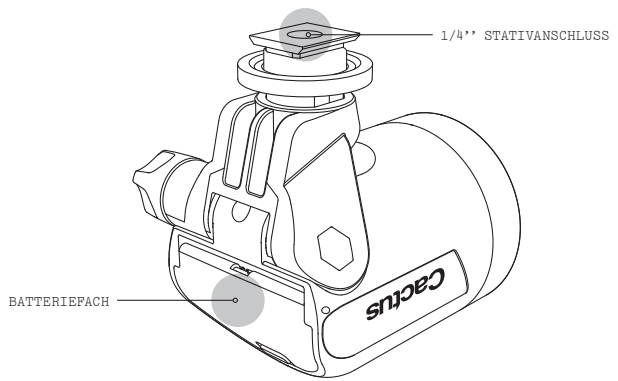
Handbuch, Poster und Sticker für die Verzögerung/ Freezefunktion

5. Lieferumfang

5.1

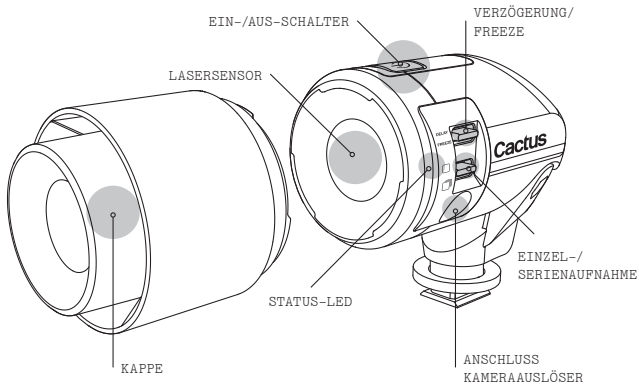
LV5-Emitter

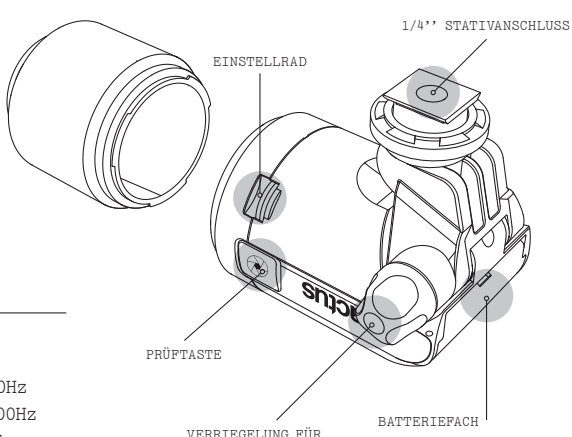




5.2

LV5-Sensor





Glossar

500Hz Frequenz 500Hz
1KHz Frequenz 1000Hz
Einzelaufnahme
Serienaufnahme
Prüftaste
EIN-/AUS-Schalter

5.3

Kompatibilität

1. LV5 funktioniert mit allen SLR- und DSLR-Kameras, die einen Anschluss zur Kameraauslösung haben.

   Für die Funktion der Kameraauslösung muss ein separat erworbenes Auslösekabel für den Anschluss zwischen dem LV5 und der Kamera verwendet werden. Das Kabel ist NICHT im Lieferumfang enthalten.

   Eine Liste mit optionalem Zubehör ist in Abschnitt 10 aufgeführt.

2. Die Reaktionszeit auf ein Auslösesignal hängt stark vom Modell der Kamera ab. In der Kurzzeitfotografie werden Vorgänge in sehr kurzen Abständen und in einer extrem kurzen Zeitspanne aufgenommen: Nur Kameras mit einer schnellen Reaktionszeit können präzise Momentaufnahmen machen. Kameras mit einer längeren Reaktionszeit können nur Vorgänge erfassen, die über einen längeren Zeitraum und/oder in größeren Abständen erfolgen.

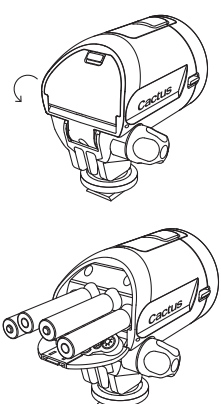
6. Einrichtung

6.1

Batterien einsetzen

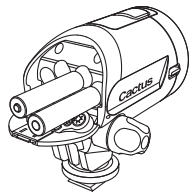
6.1.1 Vier AAA-Batterien

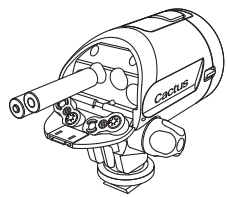
1. Öffnen Sie das Batteriefach durch Ziehen der Verriegelung.
2. Setzen Sie vier (4) AAA-Batterien in das Batteriefach ein.
3. Achten Sie dabei auf die korrekte Polarität und die Zeichen +/- im Batteriefach.
4. Schließen Sie das Batteriefach, nachdem Sie die Batterien eingesetzt haben.



6.1.2 Zwei AAA-Batterien

Der LV5 kann auch mit nur zwei (2) AAA-Batterien betrieben werden, allerdings müssen die Batterien wie in der Abbildung rechts gezeigt paarweise eingesetzt werden.





6.1.3 Batterieverbrauch

		BATTERIELEBENSDAUER* (STD)	
		2 X AAA	4 X AAA
LV5-EMITTER		40	80
LV5-SENSOR	STAND-BY	90	180
	BETRIEBSART FALLE	85	175
	BETRIEBSART FLUCHT	60	125

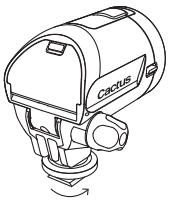
***** Der Batterieverbrauch auf der Grundlage einer Batterieleistung von 1000 mAh

Hinweis: Der LV5 kann mit Alkali- und NiMH-Batterien betrieben werden. Die Batterie-Lebensdauer hängt von der Leistung und Qualität der verwendeten Batterien ab.

6.2

Montage an Lampenstativen, Stativen oder Reflexschirm-Drehgelenken

Der LV5-Emitter und -Sensor kann auf unterschiedliche Arten montiert werden:

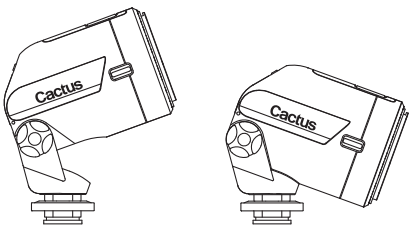


1. Lampenstativ: Montieren Sie den LV5 mit einem standardmäßigen 1/4'' Stativanschluss. Drehen Sie die Einheit, bis sie verriegelt ist.
2. Stativ (mit Schnellwechselplatte): Montieren Sie den LV5 an die Stativschraube an der Schnellwechselplatte. Verriegeln Sie den LV5, indem Sie die Verriegelung an der Unterseite der Schnellwechselplatte drehen.
3. Reflexschirm-Drehgelenk mit Blitzschuh-Aufnahme: Montieren Sie den LV5 an die Blitzschuh-Aufnahme und sichern Sie ihn durch Festziehen der Blitzschuh-Verriegelung.

Hinweis: Mit Steinen gefüllte Säcke bieten zusätzlichen Halt bei einer Montage an Lampenstativen/ Stativen.

6.3 Einstellung von Winkeln

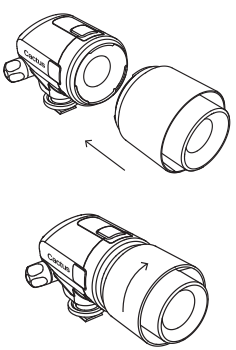
1. Lösen Sie die Winkelverriegelung.
2. Stellen Sie den gewünschten Winkel ein (von 20° nach unten bis 65° nach oben).
3. Ziehen Sie die Winkelverriegelung fest.



6.4 Verwendung einer Bajonett-Fassung

6.4.1 Montage der Kappe

1. Befestigen Sie die Kappe mit der Bajonett-Fassung am Sensor.
2. Richten Sie dabei die weißen Punkte am Sensor mit denen der Kappe aus. Anschließend drehen Sie die Kappe im Uhrzeigersinn, um sie zu verriegeln.
3. Mit einer Drehung gegen den Uhrzeigersinn kann die Kappe abgenommen werden.



6.4.2 Lagerung von LV5

1. Entfernen Sie die Kappe, wenn diese auf dem Sensor montiert ist.
2. Richten Sie die Mitte des Ein-/Aus-Schalters des LV5-Emitters auf den weißen Punkt am Rand des LV5-Sensors aus. Anschließend drehen Sie den Emitter im Uhrzeigersinn, um ihn zu verriegeln.
3. Drehen Sie den Emitter gegen den Uhrzeigersinn, um den Sensor und den Emitter voneinander zu trennen.

6.5 Frequenz-Wahlschalter

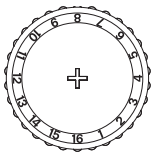
Der LV5 arbeitet mit 2 Frequenzen: 500 Hz und 1 KHz (1000 Hz).

Wählen Sie IMMER 1 kHz bei normalen Aufnahmebedingungen. Verwenden Sie 500 Hz NUR, wenn der Laserstrahl durch andere Lichtquellen in der Umgebung gestört wird.

Frequenzwahl:

1. Wählen Sie die gewünschte Frequenz mit dem Frequenz-Wahlschalter am Emitter aus.
2. Richten Sie den Emitter mit dem Sensor aus.
3. Mit der Erfassung des Laserstrahls des Emitters erfasst der Sensor automatisch die gewählte Frequenz und funktioniert entsprechend.
4. Für eine anschließende Änderung der Frequenz müssen Sie den Sensor AUSSCHALTEN. Wählen Sie die gewünschte Frequenz mit dem Frequenz-Wahlschalter am Emitter. Richten Sie den Emitter wieder mit dem Sensor aus und schalten Sie den Sensor EIN. Der Sensor erfasst automatisch die neu gewählte Frequenz und funktioniert entsprechend.

6.6 Einstellrad am LV5

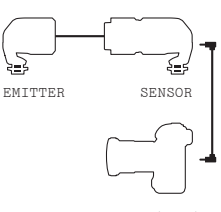


Im Gegensatz zum Kanalwahl-Einstellrad am Cactus V5 übernimmt das Einstellrad am LV5 mehrere Funktionen:
(1) RF-Kanal und (2) Zeitverzögerung und Freezefunktion

1. **STELLEN Sie den RF-Kanal ein, wenn der LV5 AUSGESCHALTET ist:** Wenn Sie den LV5-Sensor mit einem V5-Sender ausrichten, muss der Kanal am LV5-Sensor mit dem Einstellrad eingestellt werden, bevor der Sensor EINGESCHALTET wird. Wenn Sie keine Zeitverzögerung einstellen bzw. die Freezefunktion nicht nutzen wollen, muss das Einstellrad sofort auf 1 zurückgestellt werden, nachdem der LV5 EINGESCHALTET wurde.
2. **Stellen Sie die Zeitverzögerung und Freezefunktion ein, wenn der LV5 EINGESCHALTET ist:** Stellen Sie die Zeitverzögerung und Freezefunktion mit dem Schalter Verzögerung/Freeze und dem Einstellrad ein (Details in Abschnitt 8.2).

6.7 Anschluss des LV5-Sensors an die Kamera

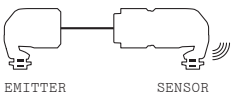
6.7.1 Direkte Kabelverbindung

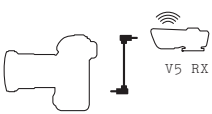


1. Schließen Sie das Auslösekabel (optional) an den Anschluss am Sensor an.
2. Schließen Sie das andere Ende des Auslösekabels an den Anschluss an der Kamera an.

3. Der Sensor sendet über das Auslösekabel ein Signal direkt an die Kamera, d. h. der Abstand zwischen dem Sensor und der Kamera wird durch die Länge des Auslösekabels begrenzt.

6.7.2 Kabellose Kameraauslösung mit Cactus V5

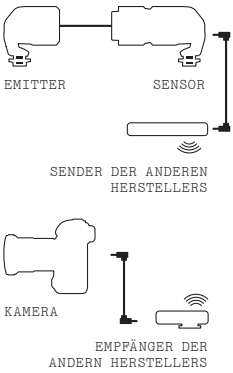




1. Schließen Sie das Auslösekabel (optional) an den X-Sync-Anschluss am Cactus V5 an.
2. Schließen Sie das andere Ende des Auslösekabels an den Anschluss an der Kamera an.
3. Stellen Sie den Sensor und den V5-Empfänger (RX) mit dem Kanalwahl-Einstellrad auf denselben Kanal ein, BEVOR DER SENSOR EINGESCHALTET WIRD.
4. Der Sensor sendet ein Funksignal an den V5. Stellen Sie sicher, dass die Kamera innerhalb der empfohlenen Reichweite von 100 m positioniert wurde.
5. Die Mehrkanal-Auslösung von Cactus V5 funktioniert auch mit dem LV5. Es können bis zu vier (4) V5-Transceiver-Gruppen einzeln oder gleichzeitig ausgelöst werden. Um die Mehrkanal-Auslösung nutzen zu können, müssen der LV5 auf Kanal 1 und die V5-Transceiver auf einen Kanal mit blauer Farbe (d. h. Kanäle 1 bis 5) eingestellt werden.

6.7.3 Kabellose Kameraauslösung eines anderen Herstellers

1. Schließen Sie einen Sender zur kabellosen Kameraauslösung eines anderen Herstellers mit dem 3,5 mm-Auslösekabel an den Sensor an.
2. Schließen Sie den Empfänger zur kabellosen Kameraauslösung des anderen Herstellers an den Anschluss an der Kamera an.
3. Der Sensor sendet ein Signal an den Sender des anderen Herstellers, wobei der Abstand zwischen dem LV5 und der Kamera von der Reichweite der kabellosen Kameraauslösung des betreffenden Herstellers abhängt.



7. Grundfunktionen

7.1 Vor einem Einsatz

Richten Sie den Emitter und den Sensor mit einem Abstand von 1 m zueinander aus. Zielen Sie dabei mit dem Laser auf den Sensor, bis die LED-Statusanzeige durchgehend grün leuchtet.

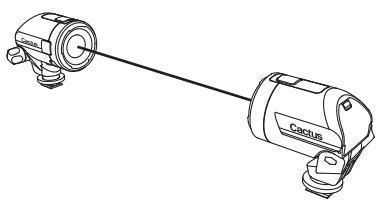
Tipps: Verhindern, dass der Laserstrahl – üblicherweise ein roter Punkt auf ihrem Ziel – auf ihren Bildern erscheint: Positionieren Sie den Laser so, dass er das Ziel auf der Seite trifft, die von der Kamera weg zeigt.

7.2 LV5 – Betriebsart Falle

7.2.1 Einzelaufnahme

Der LV5 löst die Kamera aus, um eine Aufnahme zu machen, wenn das Lasersignal unterbrochen wird.

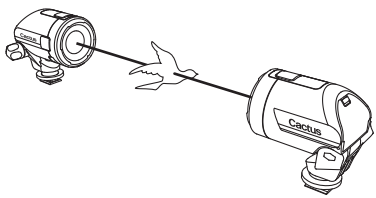
1. Stellen Sie den Sensor auf Einzelaufnahme.
2. Schalten Sie Ihre Kamera ein und stellen Sie die Bildfolgefunktion auf Einzelaufnahme (konsultieren Sie das Handbuch Ihrer Kamera für die entsprechende Funktionstaste).
3. Schließen Sie den Sensor an die Kamera an (siehe Abschnitt 6.7).
4. Positionieren Sie den Emitter und den Sensor am gewünschten Standort und stellen Sie den Winkel des Laserstrahls so ein, dass der Sensor den Laser wie in der folgenden Abbildung gezeigt erfassen kann:



5. Schalten Sie den Emitter und den Sensor durch einmaliges Drücken des EIN-/AUS-Schalters ein. Die Status-LED des Sensors wird grün und blinkt alle 3 Sekunden Achtung: Schauen Sie nicht direkt in den Laser.
6. Richten Sie den Laserstrahl auf den Sensor aus. Wenn der Laser erfasst wird, leuchtet die blinkende LED durchgehend grün und der LV5 ist einsatzbereit. Wenn der Laser nicht erfasst wird, blinkt die grüne LED weiterhin alle 3 Sekunden. Richten Sie den Laserstrahl wieder auf den Sensor, bis die LED durchgehend grün leuchtet.
7. Drücken Sie die Prüftaste auf dem Sensor, um die Verbindung über das Auslösekabel bzw. die kabellose Verbindung mit Ihrer Kamera zu bestätigen. Wenn Sie die Taste nur halb drücken, ändert die LED ihre Farbe in orange und der Autofokus der Kamera wird ausgeführt.

Wenn Sie die Taste ganz drücken, ändert die LED ihre Farbe in grün, der Verschluss wird geöffnet und die Kamera macht eine Aufnahme.

8. Sobald ein Gegenstand den Laser unterbricht, löst der LV5 ihre Kamera aus und macht eine Aufnahme (je nach Kameramodell und Fokussierungsgeschwindigkeit der Linse können Verzögerungen auftreten).



9. Sobald der Sensor das Lasersignal wieder erfasst, leuchtet die LED durchgehend grün. Die Kamera ist für eine weitere Aufnahme bereit, sobald ein weiteres Objekt den Laser unterbricht.

7.2.2 Serienaufnahme

Der LV5 löst die Kamera aus, um mehrere Aufnahmen zu machen, wenn das Lasersignal unterbrochen wird.

1. Folgen Sie den Schritten in Abschnitt 7.1.
2. Stellen Sie den Sensor auf Serienaufnahme.
3. Stellen Sie die Bildfolgefunktion der Kamera auf die Betriebsart Sequenzaufnahme/Serienmodus/Hochgeschwindigkeitsaufnahme (konsultieren Sie das Handbuch Ihrer Kamera für die entsprechende Funktionstaste).
4. Die Ausrüstung ist nun fertig eingerichtet und einsatzbereit.
5. Wenn ein Gegenstand den Laserstrahl unterbricht und den Sensor daran hindert, den Laser zu erfassen, löst der LV5 die Kamera aus. Die Kamera macht so lange Aufnahmen, bis der Gegenstand den Laser nicht mehr blockiert.

6. Sobald der Sensor das Lasersignal wieder erfasst, ändert sich die Farbe der LED auf grün und der LV5 ist für die nächste Serienaufnahme bereit.
7. Für Aufnahmen mit Langzeitbelichtung wiederholen Sie die zuvor aufgeführten Schritte, wobei Ihre Kamera auf die Betriebsart Langzeitbelichtung eingestellt werden muss. Wenn ein Objekt den Laser unterbricht, löst der LV5 die Kamera aus. Wenn das Objekt den Laser nicht mehr unterbricht, wird der Verschluss der Kamera wieder geschlossen.

7.3 LV5 – Betriebsart Flucht

Der LV5 löst die Kamera aus, wenn sich ein Objekt vom Lasersignal weg bewegt.

Stellen Sie sicher, dass der Sensor AUSGESCHALTET ist. Drücken Sie den EIN-/AUS-Schalter und halten Sie ihn 5 Sekunden gedrückt. Der Sensor ist nun einsatzbereit und funktioniert in der Betriebsart Flucht, wenn die LED durchgehend rot leuchtet.

Schalten Sie den Sensor aus, um die Betriebsart Flucht zu verlassen.

7.3.1 Einzelaufnahme

1. Schließen Sie den Sensor an Ihre Kamera an.
2. Schalten Sie den Emitter ein. Die Status-LED des Sensors wird orange und blinkt alle 3 Sekunden.
3. Wenn der Laser erfasst wird, leuchtet die Status-LED durchgehend orange.
4. Positionieren Sie den Gegenstand zwischen dem Emitter und dem Sensor, um den Laser zu unterbrechen. Die Status-LED ändert ihre Farbe auf rot. Der LV5 ist nun einsatzbereit.
5. Sobald sich das Objekt wegbewegt und der Sensor den Laser wieder erfasst, wird die Kamera ausgelöst und es wird eine Aufnahme gemacht.

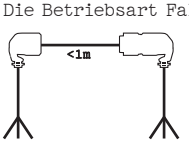
7.3.2 Serienaufnahme

1. Folgen Sie den in Abschnitt 7.3.1 aufgeführten Schritten 1 bis 4, wobei Sie allerdings den Sensor auf Serienaufnahme und die Bildfolgefunktion der Kamera auf die Betriebsart Sequenzaufnahme/Serienmodus Hochgeschwindigkeitsaufnahme stellen müssen (konsultieren Sie das Handbuch Ihrer Kamera für die entsprechende Funktionstaste).
2. Sobald der Sensor den Laser wieder erfasst, wird die Kamera ausgelöst und es werden so lange Aufnahmen gemacht, bis das Objekt den Laser wieder unterbricht.

7.4 Einstellung des LV5 für einen Einsatz in Außenbereichen

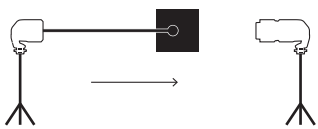
Die Helligkeitswerte in Außenbereichen sind größer. Die Helligkeit um den LV5 könnte die Lasererfassung zwischen dem Emitter und dem Sensor beeinflussen. Die maximale geprüfte Reichweite des LV5 bei direkter Sonneneinstrahlung beträgt 20 m. Folgen Sie den Anweisungen unten, um Ihren LV5 für Aufnahmen in Außenbereichen einzustellen.

1. Richten Sie den Emitter mit dem Sensor mit einem Abstand von 1 m aus. Richten Sie den Laser dabei auf den Sensor, bis die LED-Statusanzeige durchgehend grün leuchtet. Die Betriebsart Falle ist nun aktiviert.



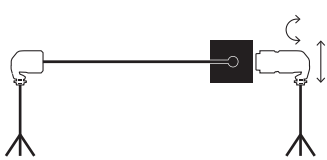
2. Positionieren Sie den Emitter und den Sensor mit dem gewünschten Abstand voneinander. Montieren Sie die LV5-Einheiten sicher an Stativen. Stellen Sie die Stative auf ähnliche Höhen ein. (siehe Abbildung unten) Positionieren Sie ein Stück schwarzen Karton vor den Emitter. Es sollte ein klarer roter Punkt auf dem Karton abgebildet werden.

3. Bewegen Sie den schwarzen Karton langsam vom Emitter Weg in Richtung Sensor.



Hinweis: Je weiter der schwarze Karton vom Emitter entfernt ist, umso heller und größer wird der rote Punkt.

4. Wenn der schwarze Karton den Sensor erreicht, machen sie eine Markierung an der ungefähren Stelle des roten Punktes und stellen die Höhe und den Winkel des Sensors so ein, dass er mit dem Punkt übereinstimmt. Entfernen Sie den schwarzen Karton. Wenn der Laser vom Sensor erfasst wird, leuchtet die Status-LED durchgehend.



7.5

Kameraferne Blitzgeräte mit Cactus V5

Erweitern Sie Ihre Fotos um kreative Lichteffekte mit Cactus V5-Transceivern und tragbaren Blitzgeräten. Richten Sie einen V5 als Sender (TX) ein und montieren Sie ihn auf den Blitzschuh der Kamera. Richten Sie weitere V5-Transceiver als Empfänger (RX) für tragbare Blitzgeräte ein.

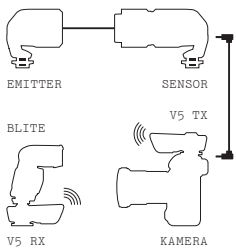
Dabei müssen Sie die V5-Transceiver, die als kabellose Blitzauslöser verwendet werden, auf einen anderen Kanal einstellen als die Transceiver, die Sie für die kabellose LV5-/V5-Kameraauslösung verwenden

7.6

Beispiel für die Einrichtung von LV5 mit einem Cactus V5-Transceiver als kabelloser Blitzauslöser

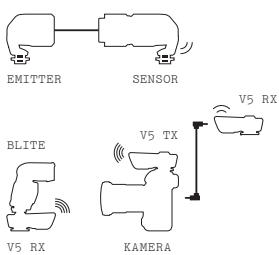
Option 1:

1. Schließen Sie den Sensor mit dem Auslösekabel (optional) an die Kamera an.
2. Montieren Sie den V5 TX auf den Blitzschuh der Kamera und den Blitz auf den V5 RX. Stellen Sie beide auf denselben Kanal ein.



Option 2:

1. Verwenden Sie die Drahtlosfunktion des Sensors und gruppieren Sie den Sensor mit einem V5 RX. Stellen Sie beide auf denselben Kanal ein (z. B. Kanal 5).
2. Schließen Sie diesen V5 mit dem Auslösekabel (optional) an die Kamera an.
3. Stellen Sie das V5-Paar, das für die kabellose Blitzauslösung verwendet wird, auf einen anderen Kanal ein (z. B. Kanal 16).



8. Erweiterte Funktionen

Es gibt zwei Timerfunktionen am LV5 – die Zeitverzögerung und die Freezefunktion – die in folgenden Fällen verwendet werden können: (1) bei einer Pause zwischen der Erfassung eines Vorgangs durch den LV5 und dem Moment der Aufnahme, (2) bei der Manipulation der Länge eines Auslösesignals an Auslösegeräte mit unterschiedlicher Reaktionszeit oder (3) wenn der LV5 nicht auf anschließende Vorgänge für einen bestimmten Zeitraum nach einer Bildaufnahme reagieren soll.

8.1 Grundlegende Konzepte

Vorgang:
Ein Vorgang beginnt, wenn ein Objekt den Laserstrahl in der Betriebsart Falle unterbricht (oder ihn in der Betriebsart Flucht nicht mehr unterbricht). Ein Vorgang endet, wenn der Laserstrahl in der Betriebsart Falle nicht länger blockiert wird (oder in der Betriebsart Flucht erneut blockiert wird). Die Dauer eines Vorgangs kann daher von sehr kurz bis sehr lang variieren.

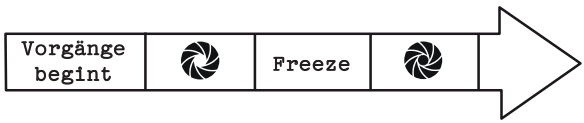
Signal zum Öffnen des Kameraverschlusses :
Signal, das vom LV5 an die Kamera gesendet wird und befiehlt, den Kameraverschluss zu öffnen.

Signal zum Schließen des Kameraverschlusses :
Das vom LV5 an die Kamera gesendete Signal, das befiehlt, den Kameraverschluss zu schließen, allerdings NUR, wenn sich die Kamera in der Betriebsart Langzeitbelichtung oder Sequenzaufnahme befindet. Ist die Kamera nicht auf die Betriebsart Langzeitbelichtung oder Sequenzaufnahme eingestellt, beeinflusst das Signal zum Schließen des Kameraverschlusses die Aufnahmedauer der Kamera nicht.

Zeitverzögerung:
Ein Bild wird nicht sofort, sondern erst nach einer eingestellten Zeitverzögerung aufgenommen. Stellen Sie eine Zeitverzögerung ein, wenn Sie einen Moment erfassen möchten, der nach einem Vorgang eintritt.

Freeze:
Nachdem ein Vorgang erfasst wurde, kann der LV5 weitere Vorgänge für einen bestimmten Zeitraum ignorieren. Stellen Sie eine Zeit für die Freezefunktion ein, wenn Sie nach einem wichtigen Vorgang keine weiteren Bilder aufnehmen möchten. Die Freezefunktion des LV5 kann folgendermaßen aktiviert werden:

1. Pausieren des Kameraverschlusses: Nach einer Einzelaufnahme sendet der LV5 ein Signal zum Öffnen und Schließen des Kameraverschlusses mit einem Zeitintervall, der dem durch dem Benutzer gewählten Freeze-Wert entspricht. Keine neuen Vorgänge können den LV5 während dieses Zeitraums auslösen.



2. Ruhezustand: Nach einer Serienaufnahme sendet der LV5 ein Signal zum Schließen des Kameraverschlusses nach Ende des Vorgangs. Während der Freezefunktion, d. h. der Zeitraum, nachdem der Verschluss geschlossen wurde, ignoriert der LV5 alle weiteren Vorgänge. Die Einstellungen der Freezefunktion beeinflussen die Länge des Auslösesignals nicht.

8.2

Einstellung und Rücksetzung der Werte der Zeitverzögerung und Freezefunktion

1. Stellen Sie sicher, dass der LV5-Sensor EINGESCHALTET ist, wenn Sie die Zeitverzögerung und Freezefunktion deaktivieren möchten. Drehen Sie das Einstellrad auf Position 1 und stellen Sie den Schalter für die Verzögerung/Freezefunktion in eine der beiden Richtungen.
2. Einstellen einer Verzögerungszeit: Schieben Sie den Schalter Verzögerung/Freeze auf Delay. Drehen Sie anschließend das Einstellrad auf den gewünschten Verzögerungswert (siehe Tabelle unter 8.2(5) für die Zuordnung der Einstellrad-Nummern zu den betreffenden Zeitspannen). Wenn Sie den Schalter Verzögerung/Freeze anschließend auf Freeze stellen, bleibt der letzte von Ihnen eingestellte Verzögerungswert aktiv. Der Wert ist so lange gültig, bis Sie den Schalter Verzögerung/Freeze zurück auf Delay schieben. Danach stimmt die Verzögerungszeit mit der aktuellen Position des Einstellrads überein.
3. Einstellen der Freezefunktion: Schieben Sie den Schalter Verzögerung/Freeze auf Freeze. Drehen Sie anschließend das Einstellrad auf den gewünschten Freeze-Wert (siehe Tabelle unter 8.2 (5) für die Zuordnung der Einstellrad-Nummern zu den betreffenden Zeitspannen). Wenn Sie den Schalter Verzögerung/Freeze anschließend auf Delay stellen, bleibt der letzte von Ihnen eingestellte Freeze-Wert aktiv. Der Wert ist so lange gültig, bis Sie den Schalter Verzögerung/Freeze zurück auf Freeze schieben. Danach stimmt die Zeit der Freezefunktion mit der aktuellen Position des Einstellrads überein.
4. Bitte beachten Sie, dass der Verzögerungswert und der Wert der Freezefunktion auf 0 zurückgesetzt werden, wenn der LV5-Sensor AUSGESCHALTET wird.

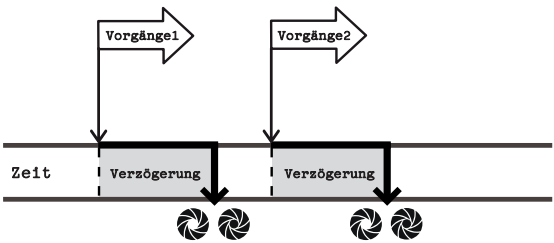
5. Jede Position des Einstellrads entspricht einem Wert für die Zeitverzögerung oder Freezefunktion:

POSITION EINSTELLRAD	VERZÖGERUNGSWERT	FREEZE-WERT
1	AUS	AWUS
2	1ms	20ms
3	2ms	30ms
4	3ms	40ms
5	4ms	50ms
6	5ms	70ms
7	7ms	90ms
8	10ms	120ms
9	15ms	180ms
10	20ms	240ms
11	25ms	300ms
12	30ms	360ms
13	50ms	600ms
14	100ms	1s
15	200ms	2s
16	400ms	4s

Tipps: Im Lieferumfang des LV5 ist ein Aufkleber mit der zuvor aufgeführten Tabelle enthalten. Bringen Sie den Aufkleber als Gedankenstütze auf dem LV5-Sensor an.

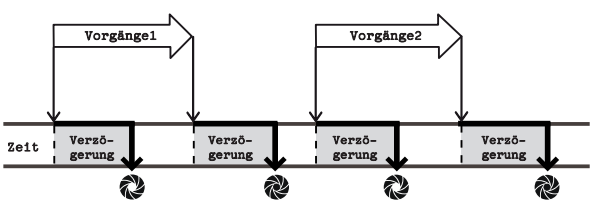
8.3 Timer für die Verzögerungszeit bei Einzelaufnahmen

1. Details zur Einstellung der Verzögerungszeit finden sich unter 8.2(2).
2. Die Verzögerungszeit startet, wenn der LV5 den Beginn eines Vorgangs erfasst. Während der Verzögerungszeit erfasst der LV5 keine neuen Vorgänge. Nach Ablauf der Verzögerungszeit sendet der LV5 ein Auslösesignal, mit dem das Bild aufgenommen wird.



8.4 Timer für die Verzögerungszeit bei Serienaufnahmen

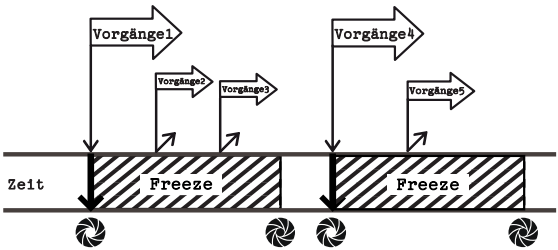
1. Details zur Einstellung der Verzögerungszeit finden sich unter 8.2(2).
2. Die Verzögerungszeit startet, wenn der LV5 den Beginn eines Vorgangs erfasst. Nach Ablauf der Verzögerungszeit sendet der LV5 ein Signal zum Öffnen des Kameraverschlusses. Die neue Verzögerungszeit beginnt, wenn der LV5 das Ende des Vorgangs erfasst hat. Nach Ablauf dieser Verzögerungszeit sendet der LV5 ein Signal zum Schließen des Kameraverschlusses. Während beiden Verzögerungszeiten ignoriert der LV5 neue Vorgänge. Dieses Schema soll den Zeitpunkt einer Aufnahme um die Verzögerungszeit verschieben, nicht aber ihre Dauer ändern.



8.5

Timer für die Freezefunktion bei Einzelaufnahmen

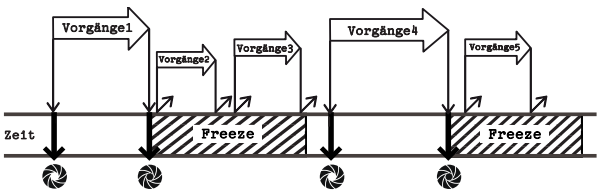
1. Details zur Einstellung der Freezefunktion finden sich unter 8.2(3).
2. Die Reaktionszeit auf ein Auslösesignal hängt stark vom Modell der Kamera ab. Mit der Freezefunktion können Sie die Dauer des Auslösesignals einstellen und so sicherstellen, dass Ihre Kamera ausreichend Zeit hat, auf einen Vorgang zu reagieren.
3. Wenn der Timer der Freezefunktion auf AUS steht (Einstellrad-Position 1), sendet der LV5 ein Signal zum Öffnen des Kameraverschlusses bei Beginn eines neuen Vorgangs und ein Signal zum Schließen des Kameraverschlusses bei Ende eines Vorgangs. Die Höchstdauer des Auslösesignals beträgt 500 ms.
4. Ist der Timer der Freezefunktion aktiviert (Positionen 2 - 16 des Einstellrads), wird die Dauer zwischen den Signalen zum Öffnen und zum Schließen des Kameraverschlusses in Übereinstimmung mit dem Zeitplan der Freezefunktion unter 8.2(5) bestimmt.
5. Alle anschließenden Vorgänge, die während der Dauer der Freezefunktion eintreten, werden vom LV5 ignoriert und weitere Auslösesignale verhindert. Nach Ablauf des Freezezeitraums reagiert der LV5 wieder auf neue Vorgänge.
6. Mit LV5 können langsame Geräte schnelle Vorgänge erfassen, wenn die Freeze-Einstellungen optimiert werden. Unter 8.9 finden Sie eine Schritt-für-Schritt-Anleitung.



8.6

Timer für die Freezefunktion bei Serienaufnahmen

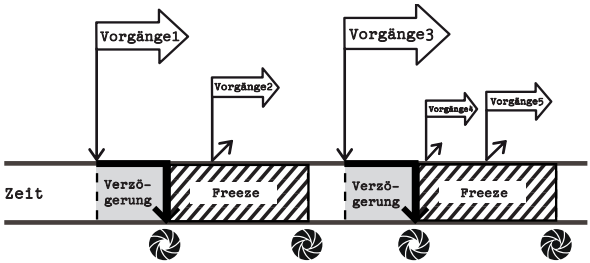
1. Details zur Einstellung der Freezefunktion finden sich unter 8.2(3).
2. Die Freezefunktion startet, wenn der LV5 ein Signal zum Schließen des Kameraverschlusses am Ende eines Vorgangs sendet. Während der aktivierten Freezefunktion ignoriert der LV5 alle neu gestarteten Vorgänge solange, bis die Freezefunktion abgelaufen ist.
3. Der Timer der Freezefunktion bei Serienaufnahmen beeinflusst die Dauer von Auslösesignalen nicht.



8.7

Kombinationen der Verzögerungszeit und Freezefunktion bei Einzelaufnahmen

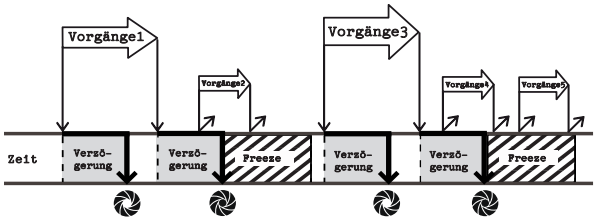
1. Bitte beziehen Sie sich auf 8.2(2) und 8.2(3), um zu erfahren, wie man die Freezefunktion und Verzögerungszeiten einstellt.
2. In der folgenden Abbildung wird gezeigt, wie die Verzögerungszeit und die Freezefunktion bei Einzelaufnahmen kombiniert werden können.
3. Die Verzögerungszeit startet, wenn der LV5 den Beginn eines Vorgangs erfasst. Während der Verzögerungszeit erfasst der LV5 keine neuen Vorgänge. Nach Ablauf der Verzögerungszeit sendet der LV5 ein Signal zum Öffnen des Kameraverschlusses, mit dem das Bild aufgenommen wird.
4. Die Freezefunktion wird aktiviert, nachdem LV5 das Signal zum Öffnen des Kameraverschlusses gesendet hat. Alle anschließenden Vorgänge, die während der Dauer der Freezefunktion eintreten, werden vom LV5 ignoriert und weitere Auslösesignale verhindert.
5. Nach der Freezefunktion sendet der LV5-Sensor ein Signal zum Schließen des Kameraverschlusses und reagiert anschließend wieder auf neue Vorgänge.



8.8

Kombinationen der Verzögerungszeit und Freezefunktion bei Serienaufnahmen

1. Bitte beziehen Sie sich auf 8.2(2) und 8.2(3), um zu erfahren, wie man die Freezefunktion und Verzögerungszeiten einstellt.
2. In der folgenden Abbildung wird gezeigt, wie die Verzögerungszeit und die Freezefunktion bei Serienaufnahmen kombiniert werden können.
3. Die Verzögerungszeit startet, wenn der LV5 den Beginn eines Vorgangs erfasst. Nach Ablauf der Verzögerungszeit sendet der LV5 ein Signal zum Öffnen des Kameraverschlusses.
4. Die neue Verzögerungszeit beginnt, wenn der LV5 das Ende des Vorgangs erfasst hat. Nach Ablauf dieser Verzögerungszeit sendet der LV5 ein Signal zum Schließen des Kameraverschlusses, mit dem das Bild aufgenommen wird. Während beiden Verzögerungszeiten ignoriert der LV5 neue Vorgänge. Dieses Schema soll nur den Zeitpunkt einer Aufnahme um die Verzögerungszeit verschieben, nicht aber ihre Dauer ändern.
5. Die Freezefunktion wird aktiviert, nachdem der LV5 ein Signal zum Schließen des Kameraverschlusses gesendet hat.
6. Während der aktivierten Freezefunktion ignoriert der LV5 alle neu gestarteten Vorgänge solange, bis die Freezefunktion abgelaufen ist.
7. Nach Deaktivierung der Freezefunktion reagiert der LV5 wieder auf neue Vorgänge und beginnt einen neuen Zyklus mit Verzögerung und Freeze.



8.9

Erweiterte Zeitplanung: Optimaler Freeze-Wert für Ihre Kamera

Die Reaktionszeit variiert stark je nach Kameramodell. Bei Einzelaufnahmen sollten Sie den Timer der Freezefunktion auf einen Zeitraum einstellen, der lang genug ist, damit Ihre Kamera reagieren kann, und kurz genug ist, um so viele Vorgänge wie möglich zu erfassen. Mit dem folgenden Verfahren finden Sie den optimalen Freeze-Wert für Ihre Kamera.

Sobald Sie den optimalen Freeze-Wert gefunden haben, sollten Sie keine kleineren Freeze-Werte verwenden, weil Ihre Kamera möglicherweise nicht in der Lage ist, auf kürzere Signale zu reagieren.

(1) Stellen Sie das Einstellrad auf Position 1 und schalten Sie den LV5 EIN.
(2) Stellen Sie den LV5 auf Einzelaufnahme.
(3) Stellen Sie den Freeze-Wert ein, mit dem der LV5 getestet werden soll. Es wird empfohlen, mit 20 ms zu beginnen, d. h. Position 2 auf dem Einstellrad.
(4) Aktivieren Sie die Betriebsart Falle des LV5-Sensors.
(5) Aktivieren Sie die Betriebsart der Kamera, die Sie für die Aufnahmen verwenden werden. Normalerweise reagieren die manuelle Belichtung und der manuelle Fokus am schnellsten. In anderen Betriebsarten könnten die Aufnahmen abweichen.
(6) Bewegen Sie Ihre Hand schnell durch den Laserstrahl. Wiederholen Sie den Test dreimal, wenn die Kamera ausgelöst wird.

(7) Sollte die Kamera nicht jedes Mal ausgelöst werden, wenn Sie Ihre Hand durch den Laserstrahl bewegen, müssen Sie den Wert des Einstellrads jeweils um 1 erhöhen und diesen Vorgang so lange wiederholen, bis die Kamera jedes Mal bei einer Bewegung Ihrer Hand ausgelöst wird. Der Wert, den Sie erhalten, ist der optimale Freeze-Wert für Ihre Kamera.

9. Überblick über LED-Signale

STATUS	SENSORANZEIGE	
	BETRIEBSART FALLE	BETRIEBSART FLUCHT
EINGESCHALTET	GRÜNES LICHT BLINKT ALLE 3 SEKUNDEN	ORANGES LICHT BLINKT ALLE 3 SEKUNDEN
LASER ERFASST	DURCHGEHEND GRÜN	DURCHGEHEND ORANGE
LASER NICHT ERFASST	DURCHGEHEND ROT	
HALB GEDRÜCKT	ORANGE	
GANZ GEDRÜCKT	GRÜN	
NIEDRIGER BATTERIESTAND	ROTES, GRÜNES UND ORANGES LICHT BLINKT ALLE 5 SEKUNDEN	
LANGZEITBELICHTUNG AKTIVIERT	2 SEKUNDEN LANG GRÜNES LICHT	
LANGZEITBELICHTUNG DEAKTIVIERT	GRÜNES LICHT BLINKT EINMAL	

10. Optionales Zubehör

Kabel für die Kameraauslösung

1. Cactus Auslösekabel für Canon Pentax Samsung SC-C1
2. Cactus Auslösekabel für Canon SC-C3
3. Cactus Auslösekabel für Nikon SC-N1
4. Cactus Auslösekabel für Nikon SC-N3
5. Cactus Auslösekabel für Nikon SC-N4
6. Cactus Auslösekabel für Olympus SC-O2
7. Cactus Auslösekabel für Olympus SC-OLY
8. Cactus Auslösekabel für Panasonic Leica SC-PAN
9. Cactus Auslösekabel für Sony Minolta SC-SON

Kabellose Blitzauslösung

1. Cactus Wireless Flash Transceiver V5
2. Cactus Wireless Flash Transceiver V6

11. Fehlerbehebung

Der Leser trifft den Sensor nicht

LASERSTATUS EMITTER	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
KEIN LASER	1. BATTERIEN FALSCH EINGESETZT.	· DIE POLARITÄT DER EINGESETZTEN BATTERIEN ÜBERPRÜFEN.
	2. NIEDRIGER BATTERIESTAND.	· DIE BATTERIEN IM EMITTER ERSETZEN.
LASERSTRAHL KORREKT	3. LASERPUNKT AN FALSCHER POSITION	· DEN SCHWARZEN KARTON VERWENDEN, UM DEN LASERSTRAHL ZU VERFOLGEN, UND DIE EINSTELLUNG DES WINKELS ENTSPRECHEND ANPASSEN. SIEHE ABSCHNITT 7.4.
		· DEN EMITTER AUF EIN KUGELGELENK MONTIEREN, UM FEINE EINSTELLUNGEN VORNEHMEN ZU KÖNNEN.

Laser nicht erfasst.
(Laser trifft den Sensor)

STATUS DER SENSOR-LED	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
KEINE LED	1. BATTERIEN FALSCH EINGESETZT.	· DIE POLARITÄT DER EINGESETZTEN BATTERIEN ÜBERPRÜFEN.
ROTES, GRÜNES UND ORANGES LICHT BLINKT ALLE 5 SEKUNDEN.	2. NIEDRIGER BATTERIESTAND.	· DIE BATTERIEN IM SENSOR ERSETZEN UND ERNEUT VERSUCHEN.
BETRIEBSART FALLE: GRÜNES LICHT BLINKT ALLE 3 SEKUNDEN BETRIEBSART FLUCHT: ORANGES LICHT BLINKT ALLE 3 SEKUNDEN.	3. FALSCHE LASERFREQUENZ.	· DEN SENSOR ZURÜCKSETZEN UND DIE LASERFREQUENZ ERNEUT ERFASSEN.
	4. DER EMITTER UND DER SENSOR SIND NICHT AUFEINANDER AUSGERICHTET.	· DEN EMITTER UND SENSOR MIT EINEM ABSTAND VON MAXIMAL 1 M VONEINANDER POSITIONIEREN. DEN ABSTAND ANPASSEN, SOBALD DER LASER ERFASST WURDE. SIEHE ABSCHNITT 7.4.
	5. SCHWACHER LASERPUNKT.	· DEN LASERFILTER AM EMITTER ÖFFNEN. · DIE KAPPE AUF DEN SENSOR MONTIEREN, WENN DAS GERÄT IN EINEM AUSSENBEREICH VERWENDET WIRD.
BETRIEBSARTEN FALLE UND FLUCHT: DURCHGEHEND ROT	6. SCHWACHER LASERPUNKT.	· SIEHE PUNKT 5.
	7. STÖRUNGEN DURCH ANDERE LICHTQUELLEN.	· DEN EMITTER ODER SENSOR ERNEUT POSITIONIEREN, UM DIE LICHTQUELLE AUSZUSCHLIESSEN. · EINE ANDERE LASERFREQUENZ WÄHLEN.
	8. DER EMITTER UND/ODER SENSOR IST FALSCH AUSGERICHTET.	· DEN EMITTER UND/ODER SENSOR NEU POSITIONIEREN, BIS DIE LED DURCHGEHEND GRÜN LEUCHTET.

Die Kamera oder der Blitz wird bei einer Verbindung mit Kabel nicht ausgelöst (der Laser wird erfasst).

STATUS DER SENSOR-LED	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
BETRIEBSART FALLE: LED BLEIBT DURCHGEHEND GRÜN.	1. DER LASERSTRAHL WURDE NICHT DURCH EINEN GEGENSTAND UNTERBROCHEN.	· VERSUCHEN, DEN LASER MIT EINEM GRÖSSEREN OBJEKT UND NÄHER ZUM EMITTER ODER DEM SENSOR ZU UNTERBRECHEN.
	2. DER GEGENSTAND BEWEGT SICH ZU SCHNELL.	· DEN EMITTER AUF 1 KHZ EINSTELLEN, DEN SENSOR ZURÜCKSETZEN UND ERNEUT VERSUCHEN. · MEHR ALS EINEN LV5 VERWENDEN, UM DEN GEGENSTAND AUFZUNEHMEN.
BETRIEBSART FLUCHT: LED BLEIBT DURCHGEHEND ROT.	3. DAS OBJEKT UNTERBRICHT WEITERHIN DEN LASERSTRAHL.	· DEN LASERSTRAHL ÜBERPRÜFEN UND MÖGLICHE GEGENSTÄNDE ENTFERNEN.
BETRIEBSART FALLE: DIE LED WIRD ROT (LASERSTRAHL UNTERBROCHEN). BETRIEBSART FLUCHT: DIE LED WIRD ORANGE (LASERSTRAHL ERFASST).	4. PROBLEM BEI DER VERBINDUNG MIT DEM AUSLÖSEKABEL ODER DEM X-SYNC-KABEL.	· SICHERSTELLEN, DASS DAS AUSLÖSEKABEL ODER X-SYNC-KABEL RICHTIG AN BEIDEN ENDEN EINGESTECKT IST.
	5. DER AUTOFOKUS DER KAMERA FUNKTIONIERT NICHT.	· DIE KAMERA AUF MANUELLEN FOKUS EINSTELLEN.
	6. DIE BILDFOLGEFUNKTION DER KAMERA IST FALSCH EINGESTELLT.	· SICHERSTELLEN, DASS DIE KAMERA AUF DIE ENTSPRECHENDE BILDFOLGEFUNKTION EINGESTELLT IST.
	7. DER GEGENSTAND IST SCHNELLER ALS DIE REAKTIONSZEIT DER KAMERA.	· DIE KAMERA AUF MANUELLEN FOKUS EINSTELLEN. · DEN TIMER DER FREEZEFUNKTION FÜR DIE EINZELAUFNAHMEN ERNEUT EINSTELLEN UND DAS AUSLÖSESIGNAL FÜR IHRE KAMERA VERLÄNGERN. SIEHE ABSCHNITT 8.9.

Die Kamera oder der Blitz wird bei einer kabellosen Verbindung nicht ausgelöst (der Laser wird erfasst).

LED-STATUS	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
LV5-SENSOR IN DER BETRIEBSART FALLE: LED WIRD ROT. LV5-SENSOR IN DER BETRIEBSART FLUCHT: LED WIRD ORANGE. V5: KEINE LED.	1. DER CACTUS-AUSLÖSER IST FALSCH EINGESTELLT.	· SICHERSTELLEN, DASS DER CACTUS-TRANSCEIVER ALS RX EINGESTELLT IST UND DENSELBEN KANAL WIE LV5 HAT. · DEN LV5-KANAL IMMER VOR DEM EINSCHALTEN VON LV5 EINSTELLEN.
	2. BATTERIEN FALSCH EINGESETZT.	· DIE POLARITÄT DER EINGESETZTEN BATTERIEN ÜBERPRÜFEN ODER DIE BATTERIEN DES CACTUS-TRANSCEIVERS AUSTAUSCHEN.
	3. FUNKSTÖRUNGEN IM HINTERGRUND.	· DEN LV5 UND V5 AUF EINEN ANDEREN KANAL EINSTELLEN. · DIE AUSRÜSTUNG AN EINEM ANDEREN ORT AUFSTELLEN, WEIL DIE STÖRUNG VON ANDERER AUSRÜSTUNG IN DER NÄHE KOMMEN KANN.
	4. AUSSERHALB DER REICHWEITE VON 100 METERN.	· SICHERSTELLEN, DASS DER LV5 UND V5-RX INNERHALB VON 100 METERN VONEINANDER POSITIONIERT SIND.
LV5-SENSOR IN DER BETRIEBSART FALLE: LED WIRD ROT. LV5-SENSOR IN DER BETRIEBSART FLUCHT: LED WIRD ORANGE. V5: GRÜN	5. VERBINDUNGSPROBLEM ZWISCHEN DEM CACTUS-AUSLÖSER UND DEM ANDEREN GERÄT (Z. B. BLITZGERÄT ODER KAMERA).	· DIE VERBINDUNG ZUM BLITZ UND DIE KOMPATIBILITÄT MIT DEM CACTUS-AUSLÖSER PRÜFEN. · DIE VERBINDUNG ZWISCHEN DER KAMERA UND DEM CACTUS-AUSLÖSER PRÜFEN.
	6. DIE BILDFOLGEFUNKTION DER KAMERA IST FALSCH EINGESTELLT.	· DIE KAMERALINSE AUF MANUELLEN FOKUS EINSTELLEN.
	7. DIE BILDFOLGEFUNKTION DER KAMERA IST FALSCH	· SICHERSTELLEN, DASS DIE KAMERA AUF DIE ENTSPRECHENDE BILDFOLGEFUNKTION EINGESTELLT IST.
	8. DER GEGENSTAND IST SCHNELLER ALS DIE REAKTIONSZEIT DER KAMERA.	· DIE KAMERA AUF MANUELLEN FOKUS EINSTELLEN. · DEN TIMER DER FREEZEFUNKTION FÜR DIE EINZELAUFNAHMEN ERNEUT EINSTELLEN UND DAS AUSLÖSESIGNAL FÜR IHRE KAMERA VERLÄNGERN. SIEHE ABSCHNITT 8.9.

12. Hinweise

Hinweise für Verbraucher in den USA

Erklärungen zu Funkfrequenzstörungen der Federal Communications Commission (FCC).

Dieses Gerät wurde getestet und erfüllt die Grenzwertbestimmungen für digitale Geräte der Klasse B nach Teil 15 der FCC-Regeln. Diese Grenzwerte wurden aufgestellt, um angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen bei der Verwendung innerhalb einer Wohnumgebung zu gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt und nutzt Hochfrequenzenergie und kann diese auch ausstrahlen. Wird es nicht gemäß den hier gegebenen Anweisungen angeschlossen und genutzt, kann das Gerät Funkübertragungen erheblich stören. Es ist jedoch trotzdem möglich, dass bei bestimmten Geräten Störungen auftreten.

Sollten durch das Gerät Störungen beim Radio- bzw. Fernsehempfang auftreten, was z. B. durch Ein- und Ausschaltung des Geräts geprüft werden kann, versuchen Sie, diese durch folgende Maßnahmen zu beheben.

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus.
- Erhöhen Sie den Abstand zwischen Gerät und Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Netzquelle in einem anderen Kreislauf an als dem, an den der Empfänger angeschlossen ist.
- Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder einen erfahrenen Radio- und Fernsehtechniker für Hilfe.

HARVEST ONE LIMITED UND DER HERSTELLER DIESES LASER AUSLÖSER ÜBERNEHMEN KEINE VERANTWORTUNG FÜR JEGLICHE RADIO- ODER TV-STÖRUNGEN, DIE DURCH UNAUTORISIERTE VERÄNDERUNGEN AN DIESEM GERÄT HERVORGERUFEN WERDEN. DERARTIGE VERÄNDERUNGEN KÖNNEN DIE ERLAUBNIS DES ANWENDERS ZUM BETRIEB DES GERÄTS NULL UND NICHTIG MACHEN.

FC Cactus LV5

FCC ID: VAAWFTLV5
MADE IN CHINA
Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Regeln. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen und (2)dieses Gerät muss jegliche empfangene Störungen an-nehmen, einschließlich Störungen, die im Betrieb unerwünscht sind.

R&TTE Konformitätserklärung (DOC)

Wir, Harvest One Limited, 9D On Shing Industrial Building, 2-16 Wo Liu Hang Road, Fo Tan, Hongkong, erklären in eigener Verantwortung, dass das Produkt
Cactus Laser Trigger LV5
den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Anforderungen der R&TTE-Richtlinie (1999/5/EG) entspricht.

CE

Dieses Produkt Laser Auslöser LV5 entspricht den Vorschriften der Richtlinie des Rates der Europäischen Union 1999/5/EG.

Die durchgestrichene Mülltonne bedeutet, dass das Produkt innerhalb des Gebiets der Europäischen Union am Ende der Produktlebensdauer gesondert entsorgt werden muss. Entsorgen Sie dieses Gerät nicht zusammen mit anderem Haushaltsmüll.

13. Garantie

Die nachstehend aufgeführte, weltweit gültige, eingeschränkte Garantie wird von Harvest One Limited in Bezug auf den Wireless Laser Auslöser der Marke Cactus erteilt, welcher zusammen mit dieser eingeschränkten Garantie erworben wurde.

In Bezug auf Ihren Cactus Laser Auslöser oder andere Teile wird bei Auslieferung im Neuzustand und in Originalverpackung folgende Garantie auf Material- oder Verarbeitungsmängel gewährleistet: Defekte Teile oder ein defekter Laser Auslöser, die/der je nach Fall innerhalb eines Zeitraums von einem (1) Jahr ab dem ursprünglichen Kaufdatum an einen autorisierten Händler zurückgegeben werden/wird und bei Inspektion für defekt befunden werden/wird, werden/wird nach Ermessen von Harvest One Limited oder der autorisierten Händler mit neuen oder gleichwertigen, runderneuerten Teilen repariert oder gegen einen neuen Laser Auslöser ausgetauscht.

Diese eingeschränkte Garantie gelangt nur dann zur Anwendung, wenn der Laser Auslöser zusammen mit kompatiblen Kameras und Blitzgeräten verwendet wird. Für diese Geräte übernimmt Harvest One Limited keine Verantwortung.

Diese eingeschränkte Garantie deckt alle Defekte ab, die bei bestimmungsgemäßer Verwendung des Laser Auslöser auftreten, und gelangt in folgenden Fällen nicht zur Anwendung:

(a) Verlust oder Beschädigung des Laser Auslöser aufgrund von missbräuchlicher oder falscher Verwendung, unsachgemäßer Verpackung Ihrerseits, Modifikationen,Unfall, Stromschwankungen.

(b) Nichtbeachtung der Bedienungs-, Wartungs- oder Umweltanweisungen, die im Benutzerhandbuch von Cactus enthalten sind.

(c) Durchführung von Wartungsarbeiten am Gerät durch andere als Harvest One Limited oder autorisierte Händler.

(d) Ohne Einschränkung des Vorstehenden wird bei Wasserschaden, Sand-/Korrosionsschaden, auslaufenden Batterien, Fallenlassen des Transceivers, Kratzern, Abrieb oder Schaden am Gehäuse oder Schaden an Blitzschuh oder PC-Kabeln vermutet, dass diese das Ergebnis von missbräuchlicher oder fehlerhafter Verwendung oder Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisung sind.

NACH ABLAUF DES GELTUNGSZEITRAUMS DER OBEN AUFGEFÜHRTEN AUSDRÜCK-

LICHEN GARANTIE IST KEINE IMPLIZITE GARANTIE, EINSCHLIESSLICH IMPLIZITER GARANTIE DER MARKTGÄNGIGKEIT ODER EIGNUNG ZU EINEM BESTIMMTEN ZWECK, IN BEZUG AUF DEN LASER AUSLÖSER GÜLTIG. MIT AUSNAHME DER OBEN GENANNTEN GARANTIE IST HARVEST ONE LIMITED AN KEINE ANDERE AUSDRÜCKLICHE GARANTIE ODER GEWÄHRLEISTUNG GEBUNDEN, DIE VON EINER PERSON ODER EINHEIT IN BEZUG AUF DEN LASER AUSLÖSER ERTEILT WIRD. HARVEST ONE LIMITED ÜBERNIMMT KEINE HAFTUNG FÜR DEN VERLUST VON UMSATZ ODER GEWINN, UNANNEHMLICHKEITEN, AUSGABEN FÜR ERSATZAUSRÜSTUNG ODER DIENSTLEISTUNGEN, LAGERGEBÜHREN, DATENVERLUST ODER -ZERSTÖRUNG ODER JEGLICHE ANDEREN KONKRETEN, NEBEN- ODER FOLGESCHÄDEN, DIE DURCH GEBRAUCH ODER MISSBRAUCH ODER DIE NICHTBENUTZBARKEIT DES LASER AUSLÖSER ENTSTEHEN, UNABHÄNGIG VON DER RECHTSGRUNDLAGE, AUF WELCHER DIE FORDERUNG BEGRÜNDET IST, SELBST WENN HARVEST ONE LIMITED VON DER MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN IN KENNTNIS GESETZT WURDE. IN KEINEM FALL KANN DIE FORDERUNG GEGENÜBER HARVEST ONE LIMITED HÖHER SEIN ALS DER KAUFPREIS DES CACTUS LASER AUSLÖSER, DER VON HARVEST ONE LIMITED ODER EINEM AUTORISIERTEN HÄNDLER VERKAUFT WURDE UND DEN ANGEBLICHEN SCHADEN VERURSACHT HAT. OHNE EINSCHRÄNKUNG DES VORGENANNTEN TRAGEN SIE DAS ALLEINIGE RISIKO UND DIE ALLEINIGE HAFTUNG FÜR VERLUST, SCHADEN ODER VERLETZUNGEN GEGENÜBER IHNEN UND IHREM EIGENTUM UND GEGENÜBER ANDEREN UND DEREN EIGENTUM, DIE AUS GEBRAUCH ODER MISSBRAUCH ODER DER NICHTBENUTZBARKEIT DES CACTUS LASER AUSLÖSER ENTSTEHEN UND DIE NICHT DIREKT DURCH FAHRLÄSSIGKEIT VON HARVEST ONE LIMITED VERURSACHT WURDEN.
DIESE EINGESCHRÄNKTE GARANTIE GILT AUSSCHLIESSLICH GEGENÜBER DEM URSPRÜNGLICHEN KÄUFER ODER DER PERSON, FÜR DIE DAS PRODUKT VON HARVEST ONE LIMITED ALS GESCHENK ERWORBEN WURDE, UND IST DESSEN/DEREN EINZIGER RECHTSBEHELF.

Unternehmenssitz:

HARVEST ONE LIMITED
9D ON SHING IND. BLDG.,
2-16 WO LIU HANG ROAD,
FO TAN, HONG KONG

BITTE WENDEN SIE SICH FÜR KUNDENSERVICE AN IHREN HÄNDLER VOR ORT.

© HARVEST ONE LTD. 2014
DIESES HANDBUCH IST INS DEUTSCHE ÜBERSETZT WORDEN. IM FALLE VON ABWEICHUNGEN UND UNSTIMMIGKEITEN ZWISCHEN DER ENGLISCHEN UND DER DEUTSCHE VERSION GILT DIE ENGLISCHE VERSION.

Cactus

www.cactus-image.com